

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-010153

(43)Date of publication of application : 16.01.2001

(51)Int.Cl. B41J 21/00
G06F 3/12
G06F 17/21
G06F 17/30

(21)Application number : 11-189495

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 02.07.1999

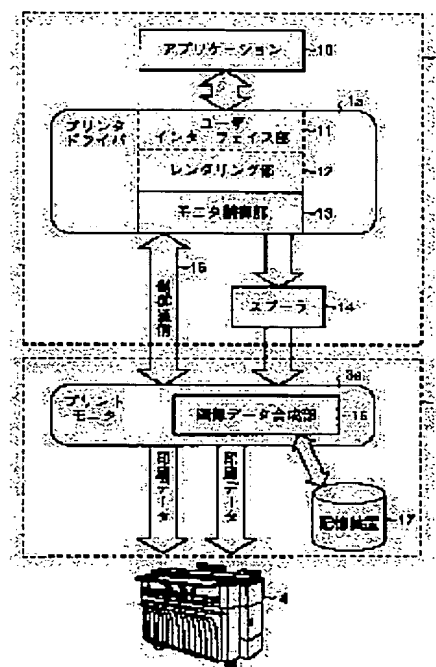
(72)Inventor : MITSUI KENJIRO

(54) PRINT PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To utilize a wide sheet effectively by synthesizing a plurality of sheets of print data so that a plurality of sheets of document can be printed on one sheet thereby reducing marginal part when small size data is printed.

SOLUTION: The print processing system comprises a printer driver 1a for converting image information generated from an application 10 into a printer language and outputting it as print data, a print monitor 3a for storing the print data in an auxiliary storage unit 17, processing the print data and printing it using a wide printer 4, a user interface section 11 for generating a print setting panel based on page synthesis information, a monitor control section 13 for providing the page synthesis information to the user interface section 11, and an image data synthesis section 16 for synthesizing the print data from the printer driver 1a and the print data stored in the auxiliary storage unit 17.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-10153

(P2001-10153A)

(43) 公開日 平成13年1月16日 (2001.1.16)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)	
B 4 1 J	21/00	B 4 1 J	21/00	Z 2 C 0 8 7
G 0 6 F	3/12	G 0 6 F	3/12	N 5 B 0 0 9
	17/21		15/20	5 6 6 A 5 B 0 2 1
	17/30		15/403	3 8 0 E 5 B 0 7 5
				9 A 0 0 1
審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 7 頁)				

(21) 出願番号 特願平11-189495

(22) 出願日 平成11年7月2日 (1999.7.2)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 三井 謙次郎

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

F ターム (参考) 2C087 AB05 BB01 BD07 CA03 CB03

CB13 CB20 DA17

5B009 RC01 RC06 RC07 RC11 TB02

5B021 AA01 KK03 LED4 PP08

5B075 PQ02 PQ03 PQ20 PQ46 PQ48

UU05

9A001 BB03 BB04 DD13 HH24 HH28

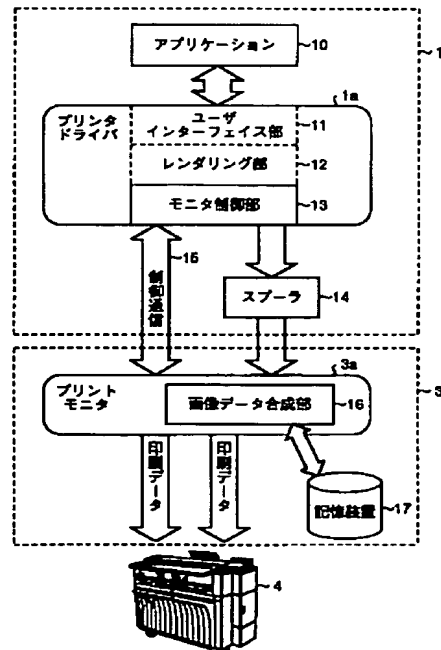
JJ27 JJ35 JJ50 KK42

(54) 【発明の名称】 印刷処理システム

(57) 【要約】

【課題】 複数枚の印刷データを合成することにより、複数枚の原稿を大きな用紙サイズ一枚に印刷可能にし、小サイズデータ印刷時における余白部分を少なくし、広幅用紙の有効活用を図ること。

【解決手段】 アプリケーション10で作成され画像情報をプリンタ言語に変換し、印刷データとして出力するプリンタドライバ1aと、印刷データを補助記憶装置17に記憶し、かつ印刷処理を行い、広幅印刷装置4を用いて印刷するプリントモニタ3aと、を備え、ページ合成情報に基づいて、印刷設定パネルを作成するユーザインターフェイス部11と、上記ページ合成情報をユーザインターフェイス部11に提供するモニタ制御部13と、印刷設定パネルの入力情報を基に、プリンタドライバ1aからの印刷データを補助記憶装置17に記憶してある印刷データと合成する画像データ合成部16と、を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 クライアントコンピュータ上のアプリケーションで作成された印刷対象の画像情報をプリンタ言語に変換し、印刷データとして出力するプリンタドライバと、

前記印刷データをデータ記憶手段に記憶し、かつ印刷処理を行い、広幅印刷装置を用いて印刷するプリントモニタと、

を備えた印刷処理システムにおいて、

ページ合成情報に基づいて、印刷に必要な項目を選択可能に表示する印刷設定パネルを作成する印刷設定手段と、

前記プリントモニタと交信し、前記ページ合成情報を前記印刷設定手段に提供するモニタ制御手段と、

前記印刷設定手段を介して入力された情報に基づいて、

前記プリンタドライバより転送される前記印刷データを前記データ記憶手段に記憶してある印刷データと合成する画像データ合成手段と、

を備えたことを特徴とする印刷処理システム。

【請求項 2】 前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、レイアウトする用紙サイズを選択するためのリストボックスを選択可能に表示し、選択結果に応じてレイアウト図の大きさを変更して表示する出力用紙サイズ設定手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の印刷処理システム。

【請求項 3】 前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、合成位置を選択可能に表示する合成レイアウト図出力手段を有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の印刷処理システム。

【請求項 4】 前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、合成される印刷状態を、必要に応じてあらかじめ画面表示するプレビュー手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか一つに記載の印刷処理システム。

【請求項 5】 前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、指定した用紙サイズに、合成される印刷状態を、必要に応じて印刷出力する印刷チェック手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一つに記載の印刷処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、たとえば、CAD (Computer Aided Design) システムにおいて、A0 あるいは A1 サイズといった大サイズの用紙に印刷出力が可能な工業用の広幅印刷装置を用い、大サイズの用紙に複数枚の小サイズの原稿画像 (図面) をまとめてレイアウトし、集約印刷 (合成印刷) する機能を備えた印刷処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、CAD システムに代表されるように、端末装置で作成された設計図面 (レイアウト図、部品図など) を、システムに接続された A0 あるいは A1 サイズの広幅印刷装置 (工業用 PPC、静電ブロッタなど) で出力することが行われている。このような広幅印刷装置は、通常、入力データが CAD 図面など大きな用紙サイズで 1 回の印刷指示で 1 ページを印刷している。すなわち、印刷データと指定された用紙サイズ (A0、A1 など) が一致していて、用紙サイズが印刷データより大きくても、その指定された用紙サイズに印刷を行い、たとえば、A1 幅のロール紙の場合、A3 サイズの印刷データを印刷し、A3 サイズの縦 (あるいは横) の長さにカットして排紙していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記に示されるように広幅印刷装置を用いた印刷では、たとえば、用紙サイズが A1 の用紙に A3 サイズ印刷のデータを印刷すると、その A3 サイズの周りは余白となって出力されるため、余白の部分が大きく、該余白部分を有効に活用することができないという問題点があった。

【0004】本発明は、上記に鑑みてなされたものであって、複数枚の印刷データを合成することにより、複数枚の原稿を大きな用紙サイズ一枚に印刷可能にし、小サイズデータ印刷時における余白部分を少なくし、広幅用紙の有効活用を図ることを第 1 の目的とする。

【0005】また、複数枚の印刷データを一枚の用紙に合成する際に、利用者の利便性を高め、作業効率を向上させることを第 2 の目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項 1 にかかる印刷処理システムにあっては、クライアントコンピュータ上のアプリケーションで作成された印刷対象の画像情報をプリンタ言語に変換し、印刷データとして出力するプリンタドライバと、前記印刷データをデータ記憶手段に記憶し、かつ印刷処理を行い、広幅印刷装置を用いて印刷するプリントモニタと、を備えた印刷処理システムにおいて、ページ合成情報に基づいて、印刷に必要な項目を選択可能に表示する印刷設定パネルを作成する印刷設定手段と、前記プリントモニタと交信し、前記ページ合成情報を前記印刷設定手段に提供するモニタ制御手段と、前記印刷設定手段を介して入力された情報に基づいて、前記プリンタドライバより転送される前記印刷データを前記データ記憶手段に記憶してある印刷データと合成する画像データ合成手段と、を備えるものである。

【0007】この請求項 1 にかかる発明によれば、広幅印刷装置を用いた印刷処理システムにおいて、印刷設定手段が、モニタ制御手段が提供するページ合成情報に従って印刷設定パネルを作成し、その印刷設定パネルの設定情報に基づいて、画像データ合成手段が、複数枚の画

像情報を一枚の用紙に合成して印刷処理することにより、用紙サイズがA0やA1といった大きなサイズにA4やA3サイズといった画像を集約（合成）して印刷することが可能となる。

【0008】また、請求項2にかかる印刷処理システムにあっては、前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、レイアウトする用紙サイズを選択するためのリストボックスを選択可能に表示し、選択結果に応じてレイアウト図の大きさを変更して表示する出力用紙サイズ設定手段を有するものである。

【0009】この請求項2にかかる発明によれば、複数の印刷データ（A4やA3サイズなど）を一枚の用紙（A0やA1サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、レイアウトを行う最終印刷用紙のサイズを選択させるリストボックスを選択可能に表示し、その選択に従ってレイアウト図の大きさを表示することにより、合成処理時における操作および確認が容易に行える。

【0010】また、請求項3にかかる印刷処理システムにあっては、前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、合成位置を選択可能に表示する合成レイアウト図出力手段を有するものである。

【0011】この請求項3にかかる発明によれば、複数の印刷データ（A4やA3サイズなど）を一枚の用紙（A0やA1サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、合成レイアウト図を出力することにより、現在の印刷イメージを合成させる位置を選択することを可能とし、たとえば、A1サイズの用紙を選択するとA4サイズで8分割された表示となり、合成させたい位置を選択することで印刷イメージが登録される。

【0012】また、請求項4にかかる印刷処理システムにあっては、前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、合成される印刷状態を、必要に応じてあらかじめ画面表示するプレビュー手段を有するものである。

【0013】この請求項4にかかる発明によれば、複数の印刷データ（A4やA3サイズなど）を一枚の用紙（A0やA1サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、現在までの合成（集約）されたイメージがどのようなレイアウトで印刷されるかをプレビュー機能を用いて画面で確認することが可能となる。

【0014】また、請求項5にかかる印刷処理システムにあっては、前記印刷設定手段は、複数の印刷データを一枚の用紙に合成して印刷する際に、指定した用紙サイズに、合成される印刷状態を、必要に応じて印刷出力する印刷チェック手段を有するものである。

【0015】この請求項5にかかる発明によれば、複数の印刷データ（A4やA3サイズなど）を一枚の用紙（A0やA1サイズなど）に合成（集約）して印刷する

際に、印刷チェック手段を機能させることにより、実際に指定した用紙サイズに印刷することができ、すべての印刷データを合成しなくても途中での印刷確認が可能となる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明にかかる印刷処理システムの実施の形態について添付図面を参照し、詳細に説明する。なお、この実施の形態により本発明が限定されるものではない。

【0017】まず、本発明の印刷処理システムの構成例について説明する。図1は、本発明の実施の形態にかかる印刷処理システムの構成を示す説明図である。このシステムは、クライアントコンピュータ1上で作成された図面などの画像情報を、ネットワーク2上に接続された印刷サーバ3を介して広幅印刷装置4で印刷するように構築されている。

【0018】すなわち、図1において、1はアプリケーションによって起動されプリンタドライバ1aが動作するクライアントコンピュータ、2はLAN（ローカルエリアネットワーク）などのネットワーク、3はプリントモニタ3aが動作し、後述する広幅印刷装置4と接続されている印刷サーバ、4は印刷サーバ3のプリントモニタ3aで作成された印刷データを受け取り、広幅のロール紙に出力し、所定のサイズにカットして出力する広幅印刷装置であり、たとえば工業用PPC、静電ブロッタなどが用いられる。

【0019】プリンタドライバ1aは、アプリケーションの起動によって印刷を行う場合、印刷に必要な設定値、たとえば記録紙サイズ、ページレイアウト、印刷指示などの設定を行うためのユーザインターフェイスを、プリントモニタ3aと交信するモニタ制御部を利用して提供し、アプリケーションから転送される印刷コードをプリントモニタ3aが解釈し処理できる印刷コード（印刷装置用印刷言語）に変換するドライバである。

【0020】プリントモニタ3aは、プリンタドライバ1aのユーザインターフェイスで設定された印刷設定に基づいて、作成された印刷コードを広幅印刷装置4が印刷できる印刷データに合成し、変換するものである。

【0021】図2は、図1におけるクライアントコンピュータ1および印刷サーバ3の内部構成とその印刷処理を示すブロック図である。クライアントコンピュータ1は、印刷処理を起動するアプリケーション10と、後述する印刷設定パネル（図4参照）を作成するユーザインターフェイス部11、印刷設定情報とアプリケーション10から転送される印刷コードを印刷装置固有の印刷データに変換するレンダリング部12、後述する如くプリントモニタ3aとの制御を行うモニタ制御部13が用意されたプリンタドライバ1aと、印刷データをスプールするスプーラ14と、プリンタドライバ1aとプリントモニタ3aとの制御通信を行う制御通信部15と、を備

えている。また、印刷サーバ3は、後述する画像データ合成部16を有するプリントモニタ3aと、HDDなどの補助記憶装置17と、を備えている。

【0022】印刷は、通常のWindowsパソコンで行うように、クライアントコンピュータ1上で動作するアプリケーション10から、プリンタドライバ1aのユーザインターフェイス部11を通して印刷設定（記録紙サイズ、印刷位置など）を行い、印刷の指示を行う。その後、プリンタドライバ1aのレンダリング部12は、上記印刷設定で設定された情報とアプリケーション10から転送される印刷コードを印刷装置固有の印刷データに変換し、スプーラ14に転送する。

【0023】プリントモニタ3aは、スプーラ14より転送された制御データと印刷データを広幅印刷装置4に転送する。広幅印刷装置4は、プリントモニタ3aより転送されたデータを基に印刷を行う。さて、本発明は上述した印刷データ処理のプリンタドライバ1aにモニタ制御部13を、プリントモニタ3aに画像データ合成部16を設け、大きな記録紙サイズ（たとえば、A0サイズ）に小さな印刷データ（たとえば、A4、あるいはA3サイズ）を複数印刷する機能を実現している。

【0024】モニタ制御部13は、プリンタドライバ1aの一部をなし、ユーザインターフェイス部11に対して情報を提供している。ユーザインターフェイス部11は、モニタ制御部13を通してプリントモニタ3aからページ合成情報を取得し、そのページ合成情報に基づいてアプリケーション10から操作される印刷設定パネル（図4参照）を作成する。

【0025】通常は一回の印刷指示で、指定された記録紙サイズに印刷されるが、本発明による印刷処理では、印刷データを合成させるためにプリントモニタ3aの補助記憶装置17に印刷データ（画像）を蓄積している。そして、この蓄積した情報をページ合成情報として、その状態を随時確認させるために、プリンタドライバ1aのユーザインターフェイス部11に提供している。なお、上記ページ合成情報は、指定された印刷用紙サイズ、印刷データのサイズ（用紙サイズ）、現在の印刷用紙サイズに対する印刷位置などである。

【0026】画像データ合成部16は、プリントモニタ16の一部であり、プリンタドライバ1aより転送される制御データ（印刷用紙サイズ、印刷位置および印刷回フラグ）と印刷データから、補助記憶装置17に蓄積してある印刷用紙サイズ用印刷データに、制御データに従って、転送された印刷データを合成する。そして、合成された印刷データは、プリンタドライバ1aより印刷指示（制御データの印刷開始フラグ）があった場合にのみ、広幅印刷装置4に転送され、該広幅印刷装置4によって印刷出力される。

【0027】このプリントモニタ16の一連の制御処理について図3に示すフローチャートを用いて説明する。

まず、プリントモニタ16は、ページ合成情報の取得要求があったか否かを判断する（ステップS11）。ここで、ページ合成情報の取得要求があった場合には、現在のページ合成情報を取得し（ステップS12）、プリンタドライバ1aのモニタ制御部13に情報を返答し（ステップS13）、上記ステップS11に戻る。

【0028】一方、上記ステップS11においてページ合成情報の取得要求がないと判断した場合には、合成させる印刷位置を確認し（ステップS14）、プリンタドライバ1aより印刷データを取得し（ステップS15）、補助記憶装置17に記憶されている印刷データと取得した印刷データを合成する（ステップS16）。

【0029】続いて、印刷指示フラグのチェックを行い（ステップS17）、印刷指示フラグが確認されれば、広幅印刷装置4に合成した印刷データを転送し（ステップS18）、その合成情報をクリアする（ステップS19）。

【0030】つぎに、図4に示す印刷設定パネルについて説明する。図4において、印刷設定パネル40には、合成レイアウト図41、出力用紙サイズ設定ボタン42、プレビューボタン43、印刷チェックボタン44、OKボタン45、キャンセルボタン46、出力用紙サイズ、原稿サイズ、原稿枚数、といった選択ボタン形式の情報が表示される。

【0031】出力用紙サイズ設定ボタン42は、レイアウトする用紙サイズ（最終印刷用紙）を選択させるリストボックスであり、A3サイズからA0サイズ、または不定形の用紙サイズが用意され、選択すると合成レイアウト図41の大きさが変化する。

【0032】合成レイアウト図41は、現在の印刷イメージを合成させる場所（レイアウト）を選択させるものであり、たとえばA1の用紙サイズを選択すると、図示のように8箇所（A4×8）に分割されたボタンとなり、合成させたい場所のボタンを押せば、そこに印刷イメージが登録される。また、すでに登録された半輝度で表示され、随時位置を移動することができる。

【0033】プレビューボタン43は、現在まで合成されたイメージがどのように印刷されるかを印刷前にプレビューしたいときに用いるボタンである。このプレビューボタン43を選択すると、用紙サイズに指定されたイメージが合成されて画面に表示され、印刷出力の状態（レイアウト）を確認することができる。また、印刷チェックボタン44をオンにすると、実際に指定した用紙サイズに印刷される。また、すべてを合成しなくてもチェックすることが可能となっている。

【0034】したがって、上述したように、広幅印刷装置4を利用し複数枚の原稿を一枚の用紙に印刷する場合、その複数枚の印刷データを合成させるために、プリンタドライバ1aにモニタ制御部13を設け、さらにプリントモニタ3aに画像データ合成部16および補助記

憶装置 17 を設けたことにより、既存のプリントシステム（たとえば、Windows 対応のプリンタシステムなど）の印刷処理に容易に組み込むことが可能となり、新たに印刷装置の出力に付加価値を与えることができる。

【0035】また、出力する用紙サイズのどの位置に印刷データを出力するかを、プリンタドライバ 1a のユーザインターフェイス部 11 を用い、利用者が指定することにより、使い勝手のよいシステムが実現する。また、印刷の順序が無関係となるので、決まったレイアウトに拘束されることがなくなり、利用者の利便性が向上する。

【0036】さらに、出力する用紙サイズのどの位置に印刷データを出力するかを、印刷設定パネル 40 上で利用者が指定することができるので、従来は別ページに分割して印刷されている広域な原稿情報（たとえば、地図など）を一枚の原稿に印刷することができ、利用者はより広域な情報を見やすい状態で取得することができる。また、CAD システムにおける図面は CAD アプリケーションなどで、A1、A0 といった大きな用紙サイズで作成されているが、これをそれ以下のサイズに分割し、複数の利用者が共同でその図面を描き、この印刷処理を完成図に合成し印刷することによって、複雑な図面を分担して作製することが可能となり、図面作成効率が向上する。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明にかかる印刷処理システム（請求項 1）によれば、広幅印刷装置を用いた印刷処理システムにおいて、印刷設定手段が、モニタ制御手段が提供するページ合成情報に従って印刷設定パネルを作成し、その印刷設定パネルの設定情報に基づいて、画像データ合成手段が、複数枚の画像情報を一枚の用紙に合成して印刷処理することにより、用紙サイズが A0 や A1 といった大きなサイズに A4 や A3 サイズといった画像を集約（合成）して印刷することが可能となるため、従来のように大きなサイズに小さな原稿画像が印刷され、印刷画像以外の余白が多くなるという無駄をなくし、余白部分を有効活用することができる。

【0038】また、本発明にかかる印刷処理システム（請求項 2）によれば、複数の印刷データ（A4 や A3 サイズなど）を一枚の用紙（A0 や A1 サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、レイアウトを行う最終印刷用紙のサイズを選択させるリストボックスを選択可能に表示し、その選択に従ってレイアウト図の大きさを表示することにより、合成処理時における操作および確認が容易に行えるため、合成（集約）印刷時における利用者の利便性が向上し、かつ合成印刷の作業性が向上する。

【0039】また、本発明にかかる印刷処理システム（請求項 3）によれば、複数の印刷データ（A4 や A3 サイズなど）を一枚の用紙（A0 や A1 サイズなど）に

合成（集約）して印刷する際に、合成レイアウト図を出力することにより、現在の印刷イメージを合成させる位置を選択することを可能とし、たとえば、A1 サイズの用紙を選択すると A4 サイズで 8 分割された表示となり、合成させたい位置を選択することで印刷イメージが登録されるため、出力する用紙サイズのどの位置に印刷データを集約するかを合成レイアウト図で指定することが可能となり、合成（集約）印刷時における利用者の操作が確実になると共に、その操作性が向上する。

【0040】また、本発明にかかる印刷処理システム（請求項 4）によれば、複数の印刷データ（A4 や A3 サイズなど）を一枚の用紙（A0 や A1 サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、現在までの合成（集約）されたイメージがどのようなレイアウトで印刷されるかをプレビュー機能を用いて画面で確認することが可能となるため、合成（集約）印刷時における利用者のミスが回避される。

【0041】また、本発明にかかる印刷処理システム（請求項 5）によれば、複数の印刷データ（A4 や A3 サイズなど）を一枚の用紙（A0 や A1 サイズなど）に合成（集約）して印刷する際に、印刷チェック手段を機能させることにより、実際に指定した用紙サイズに印刷することができ、すべての印刷データを合成しなくても途中で印刷確認が可能となるため、多部数の印刷が必要な場合などにおいて、実際の印刷を事前に確認することができ、間違いの少ない印刷出力を実現する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態にかかる印刷処理システムの構成を示す説明図である。

【図 2】図 1 に示したクライアントコンピュータおよび印刷サーバの内部構成とその印刷処理を示すブロック図である。

【図 3】本発明の実施の形態にかかる印刷データ処理を示すフローチャートである。

【図 4】本発明の実施の形態にかかる印刷設定パネルの表示および選択ボタン例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 クライアントコンピュータ

1a プリンタドライバ

2 ネットワーク

3 印刷サーバ

3a プリントモニタ

4 広幅印刷装置

10 アプリケーション

11 ユーザインターフェイス部

13 モニタ制御部

14 スプーラ

16 画像データ合成部

17 補助記憶装置

40 印刷設定パネル

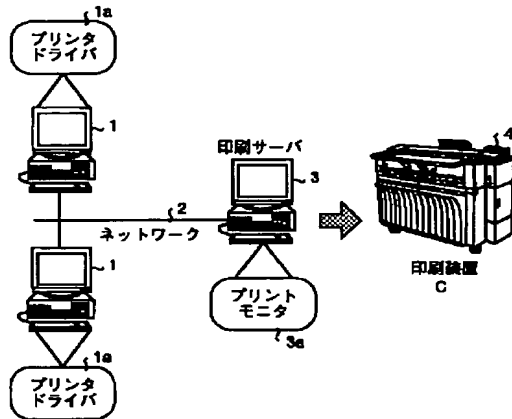
4 1 合成レイアウト図

* 4 3 プレビューボタン

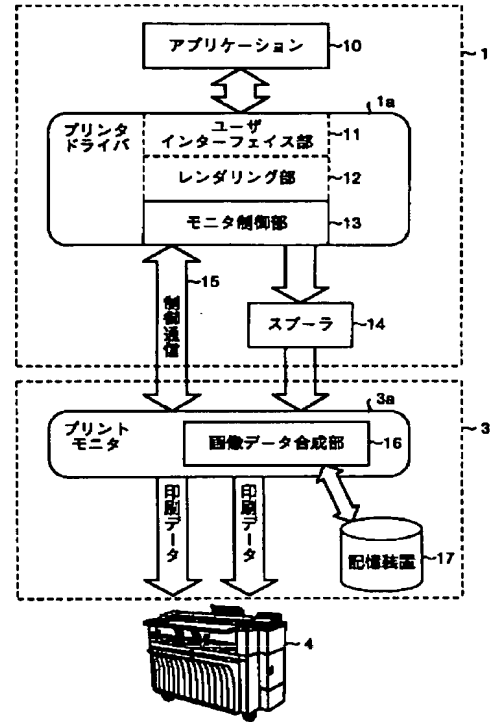
4 2 印刷用紙サイズ設定ボタン

* 4 4 印刷チェックボタン

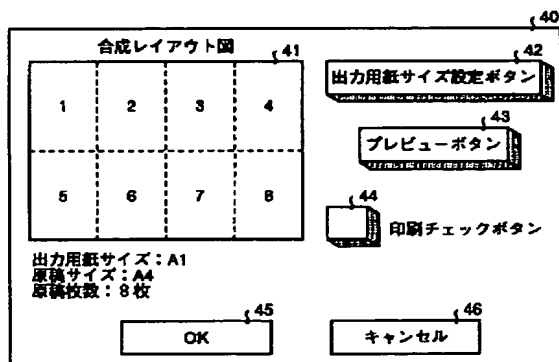
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

